

CONVERGÊNCIA DIGITAL E E-PARTICIPAÇÃO

Marcus Vinícius Anátocles da Silva Ferreira¹, Paloma Maria Santos², Marcus de Melo Braga³, Aires José Rover⁴

Resumo

A adoção de novas tecnologias na e-Democracia, na e-Cidadania e na e-Participação, criam possibilidades de ampliação do espaço democrático e a integração organizada de diversos setores, na definição de políticas públicas. Este capítulo explora o potencial proporcionado pela adoção dos recursos da convergência digital e avalia o seu uso e as oportunidades de aplicações que podem ser desenvolvidas na construção da democracia, especialmente, nas suas iniciativas de e-Participação.

Palavras chave

Convergência Digital. e-Participação. e-Democracia. e-Cidadania. Governo Eletrônico.

¹ Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Universitário, Trindade, Florianópolis/SC, marcus.ferreira@hotmail.com

² Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Universitário, Trindade, Florianópolis/SC, paloma@egc.ufsc.br

³ Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Universitário, Trindade, Florianópolis/SC, marcus@egc.ufsc.br

⁴ Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Universitário, Trindade, Florianópolis/SC, airesjr@ccj.ufsc.br

Abstract

The adoption of new technologies in e-Democracy, e-Citizenship and e-participation, creates opportunities for expanding the democratic space and the organized integration of various sectors while defining public policies. This chapter explores the potential offered by the adoption of Digital Convergence features and evaluates its use and application opportunities, which can be taken on board in order to develop democracy, especially the efforts led by Digital Convergence to promote e-Participation.

Keywords

Digital Convergence. e-Participation. e-Democracy. e-Citizenship. Electronic Government.

1 Introdução

O conceito de e-Participação está relacionado ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como ferramentas para a ampliação e aprofundamento da participação política, permitindo aos cidadãos conectarem-se entre si e com os seus representantes eleitos. Ela reflete como as TIC influenciam na vida cotidiana dos cidadãos ou meros usuários para efetuar pedidos, controlar ou influenciar as decisões políticas daqueles que tem a responsabilidade de tomá-las, responsabilidade esta adquirida em eleições públicas, abertas, participativas e transparentes.

Na área de Governo Eletrônico (e-Gov), a e-Participação surge a partir da necessidade de se separar o papel de cidadão e do cliente frente às atividades governamentais. No desempenho de suas operações, o Governo, normalmente, foca a atenção apenas na prestação de serviços, excluindo os cidadãos dos benefícios que essa relação possa oferecer.

Para viabilizar a e-Participação, tem-se na convergência digital atualmente em curso, o seu principal instrumento de integração tecnológica. Este processo busca uma integração de mídias que

convergem para interagir em um único ambiente. Telefone móvel, televisão digital interativa e internet estão passando, a partir de programação específica, a interagir de forma não-linear, sem que o usuário tenha que migrar de uma mídia para outra, permitindo a transmissão do seu conteúdo de forma integrada.

Conforme Santos *et al* (2010), o descompasso entre as novas demandas sociais e as formas de governo tradicional, impõe a invenção de novos modos de representação política. Assim, em resposta a essas aceleradas mudanças, passa a ser difundido o uso de ferramentas digitais, que propiciem a interação entre os cidadãos e o Governo, em tempo real.

Nesta conjuntura, não é apenas a concepção de sociedade e de novas tecnologias que está crescendo, mas também novas formas de democracia, conhecida pelos preceitos da democracia eletrônica, entendida a partir da utilização de todos os meios de comunicação que permitem fortalecer o cidadão no seu esforço para se envolver e controlar os governos nas prestações de contas de suas ações, conforme Busquets (2009). Trata-se, portanto, de um espaço de aprofundamento da comunicação e cooperação, que promove o incremento da transparência do processo político, eleva o compromisso direto e participativo do cidadão.

Nesse contexto, o objetivo do presente estudo é explorar o potencial proporcionado pela convergência digital e avaliar o seu uso e as oportunidades de aplicações que podem ser desenvolvidas na construção da democracia. Para isto, vinculam-se os conceitos clássicos da democracia, cidadania e participação cidadã com os instrumentos tecnológicos contemporâneos usados como inovação, notadamente os vinculados a web e caracterizados pelo neologismo de “e”, e-Democracia, e-Cidadania e e-Participação. Assim após a justificativa do tema na seção introdutória do trabalho, na Seção 2 aborda-se a conceituação da e-Democracia, da e-Cidadania e da e-Participação no contexto do e-Governo. Na seção 3 são tratados os aspectos da convergência digital e tecnológica e algumas de suas principais aplicações. Na Seção 4 apresenta-se um exemplo de aplicação das ferramentas

proporcionadas pela convergência digital e do conceito de e-Participação na área de Gestão de Desastres Naturais. Finalmente, na Seção 5 são apresentadas as Considerações finais e sugestões de trabalhos futuros.

2 O governo eletrônico e suas vertentes participativas

Apesar do e-Gov ter sido introduzido dentro da administração pública na década de 90, ele ainda não foi claramente definido e estudado todo o seu campo de ação (Moon, 2002). Em uma visão ampla, o e-Gov deriva das preocupações da sociedade e das necessidades centradas no cidadão, decorrentes das aplicações tecnológicas introduzidas na sociedade através do e-commerce.

Segundo Pascual (2003), o e-Gov foca na ênfase no acesso e prestação de serviços para beneficiar aos cidadãos, enquanto fortalece a efetiva governança e incrementa a transparência. Meltiski (2004), com uma abordagem mais ampla da definição, sugere que e-Gov consiste em um direcionador interno das inovações que melhoram o acesso do cidadão as informações e serviços governamentais e equilibra a participação no governo.

Cada vez mais, ressalta-se a importância de o cidadão fazer parte do processo democrático, passando a ser visto como um parceiro e não mais um cliente. Nesse contexto, prima-se pela difusão do uso de ferramentas digitais, que propiciem a interação entre os cidadãos e o Governo, em tempo real.

Por meio da inserção das vertentes da e-democracia, da e-participação e da e-cidadania nas iniciativas do governo eletrônico, tem-se a ampliação da possibilidade do alargamento do espaço público e da consequente inserção de setores diversos nos processos de definição de políticas públicas. Nas seções que seguem, abordaremos a conceituação dessas três vertentes.

2.1 *e-Democracia*

A e-Democracia conceitualmente reflete a utilização de tecnologias, principalmente a internet, para aumentar a participação dos cidadãos no governo, permitindo novas e amplas oportunidades da participação dos cidadãos, aumentando o grau de qualidade e participação pública nas decisões governamentais em larga escala, permitindo cada vez mais um governo aberto e transparente, além de buscar mais responsabilidade⁵ da gestão pública.

Carrizales (2008) caracteriza a e-Democracia como uma das quatro funções do e-Gov. Mais do que uma inovação funcional, a e-Democracia é uma inovação ideológica, devendo, por conseguinte, ser liderada pelos governantes que devem funcionar como viabilizadores do processo. A prática das aplicações de e-Democracia identificadas tem demonstrado a maior aplicabilidade nas relações diretas entre municípios e suas administrações e legisladores e as comunidades, do que entre estados e o governo central e as respectivas relações com os cidadãos. Isso se deve ao perfil dos serviços e demandas disponibilizadas por estes níveis governamentais.

Desta forma, conforme Caldw (2003), a e-Democracia tem a ver mais com o aspecto tático do que com o aspecto estratégico. Existe ainda um grande caminho a ser percorrido entre a disponibilização de informações ao cidadão e a efetiva participação e engajamento dele no processo democrático de forma a exercer a real influência global e local que a convergência digital pode oferecer. Os movimentos atuais de mobilização democrática, nos países do oriente médio, dão o sinal do potencial transformador desta integração entre a democracia e os novos meios tecnológicos disponíveis contemporâneos. Ao engajar os seus próprios cidadãos através das ferramentas tecnológicas da Web 2.0, são incluídos em uma crescente participação ativa na construção de leis, de políticas públicas mais aproximadas dos interesses da sociedade, do

⁵ *Accountability*

monitoramento do processo legislativo e na integração de todos os grupos de influência e suas várias forças – opinião pública, debates públicos, lobistas, grupos de interesse, consultas com os cidadãos, participação em comitês e testemunhos de especialistas entre outros. Existe uma diferença muito grande entre informação e comunicação dentro da fronteira da prestação de serviços do e-Gov e a e-Democracia que busca a conquista de corações e mentes na prática da democracia nas diferentes culturas.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE (2001) define três tipos de interação na e-Democracia: a interação unidirecional para provisão de informações; a relação bidirecional, onde os cidadãos têm a oportunidade de dar *feedback* às questões formuladas; e finalmente, a construção de parcerias de relacionamento, onde os cidadãos agem ativamente e de forma engajada na construção de políticas públicas. Coleman e Gotze (2001) sugerem quatro cenários: (i) a tecnologia suportando diretamente a democracia; (ii) a construção de condições para a construção de comunidades de interesse integrando o governo com a sociedade civil e os cidadãos; (iii) o direcionamento para pesquisas on-line de opinião; e (iv) a identificação de mecanismos de tecnologia como um caminho para viabilizar o engajamento de cidadãos na deliberação dos processos políticos.

Ao considerar o processo de evolução das aplicações de e-Democracia baseado no modelo do *Gartner Group* (Baum e DiMaio, 2000) de quatro estágios de evolução do e-Gov, tem-se o primeiro estágio onde a presença estática na internet é que viabiliza a provisão de informações ao cidadão; já no segundo estágio relativo a interação, os cidadãos podem efetuar a pesquisa de informações específicas, baixando e enviando formulários ou acessando os links dos sítios disponíveis, permitindo uma interação de nível básico; no terceiro estágio relativo a disponibilidade transacional ficam disponíveis operações completas relacionadas a prestação de serviços on-line através dos sítios de e-Gov; e por fim tem-se o quarto estágio de transformação, onde o uso de dispositivos sem fio viabilizam a gestão da informação suportados

por robustos sistemas de gestão de relacionamento com cidadãos baseados em CRM⁶, decorrentes do redesenho dos fluxos de processos das aplicações governamentais.

Janet Calow (2003) do Instituto para Governo Eletrônico da IBM (*Institute for Electronic Government, IBM Corporation*), considerando o modelo do *Gartner Group* (2000), propõe um modelo de 4 quadrantes para localizar as aplicações de e-Democracia (Figura 1): (i) quadrante passivo, unidirecional e assíncrono (pesquisa de informações, acessar sítios e informações relacionadas na web, pesquisar a legislação, acompanhar os representantes legislativos); (ii) quadrante bi-direcional, assíncrono e tático (relacionamento por email, pesquisas de opinião on-line, emails de alerta direcionados e métodos de votação eletrônica); (iii) quadrante colaborativo e interativo (monitoramento dinâmico de notícias baseados na imprensa e na web, recrutamento de voluntários e coordenadores, busca de fundos e recursos para ações sociais; fóruns e grupos de interesse on-line); e (iv) quadrante interativo estratégico (e-petições, e-consultas, políticas públicas, diplomacia, transparência e divisão digital).

No primeiro quadrante os governos, os políticos, os legisladores, as organizações internacionais e os partidos têm atuado intensamente; porém este quadrante tem um limite muito reduzido na capacidade de influenciar e engajar a sociedade e os cidadãos. No segundo quadrante as aplicações são povoadas por operações direcionadas a questões individuais do cidadão e o campo de influência e engajamento da população é bastante limitado também. Já o terceiro quadrante funciona como uma extensão da capacidade de interação entre o cidadão e os governantes; ainda não é síncrono, mas já consegue trazer um potencial de intencionalidade na construção de comunidades e mobilizações com maior amplitude de acesso. Por fim, o quarto quadrante representa a essência da sofisticação da e-Democracia para um futuro próximo, é estratégica, interativa, síncrona e global por

⁶ *Customer Relationship Management*

natureza, e cumpre plenamente os conceitos de democracia a serem aplicados na vida moderna.



Figura 1. Os quatro quadrantes da e-Democracia (Fonte: IBM, 2003).

A *Hansard Society* (Reino Unido) trata dos mecanismos para promoção da mobilização e deliberação nos processos constitucionais, os links reais entre o interesse público e os resultados das políticas realizadas. Indica ainda cinco (5) razões para os governos perseverarem neste quarto quadrante proposto: (i) melhorar a qualidade das políticas públicas por efetuar consultas em amplas fontes especializadas dentro de ambientes cada vez mais complexos; (ii) preparar amplas e importantes interações demandadas pela sociedade da informação; (iii) integrar a sociedade nos processos de construção de políticas públicas; (iv)

responder as demandas da sociedade por transparência e responsabilidade; e (v) fortalecer a confiança nos governos.

Ainda, o foco da maioria dos esforços de e-Democracia tem sido o compromisso de ter novos padrões de relacionamento com os stakeholders internos a jurisdição ou a audiência doméstica. Isto é claramente apropriado para construir o engajamento dos cidadãos. Por outro lado, a internet não tem fronteiras ou limites para que as mudanças e transformações possam emergir, acelerando processos e desestabilizando agendas políticas; o poder de transformação sai do controle dos governos para os grupos organizados da sociedade. A e-Democracia pode ser um dos direcionadores de forças. A maioria dos líderes políticos tem reconhecido a tecnologia contemporânea e sua infra-estrutura com um viabilizador interno das ações de transformação e veículo para prover serviços ao cidadão.

2.2 e-Cidadania e e-Participação

Entre as diversas iniciativas e-Gov estão as que visam a promoção da cidadania. Em sentido amplo a cidadania se refere a tudo que vai desde o direito a um mínimo de bem-estar econômico e segurança, ao direito de participar, por completo, na herança social e levar a vida de um ser civilizado de acordo com os padrões que prevalecem na sociedade (MARSHAL, 1967). No entanto, em face do atual contexto de desenvolvimento tecnológico, essa definição começa a ganhar novos delineamentos. A partir do momento em que os cidadãos têm direito de acesso aos serviços públicos, de se educar, de se comunicar através das TIC, pode-se falar em e-Cidadania, uma forma de exercer a cidadania com o apoio das tecnologias da informação e comunicação.

O exercício da cidadania depende da noção de um governo aberto e participativo, onde a cidadania em cada uma das etapas do ciclo de construção de políticas públicas é protagonizada por um cidadão ativo e consciente. Baseado na Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE (2001), a participação ativa dos cidadãos é vista como uma relação baseada

numa parceria com o governo, na qual os cidadãos se envolvem ativamente na definição e nos conteúdos das políticas públicas, além do exercício da cidadania: (i) na primeira etapa deste processo ocorre a participação cidadã na identificação de problemas e definição de uma agenda pública; (ii) a segunda etapa se ocupa na incorporação da opinião da sociedade civil no planejamento das alternativas de intervenção; (iii) na terceira etapa o desenvolvimento de um processo de negociação sustenta as manifestações cidadãs para subsidiar as decisões e redundar na geração de consenso e legitimidade social na escolha das alternativas; (iv) na quarta etapa é desenvolvido o comprometimento dos cidadãos que fortalecem as estratégias, além de possibilitar a cogestão e o monitoramento das ações; e por fim (v) a quinta etapa funciona como um processo de avaliação das políticas e ações públicas implementadas por um cidadão ativo e comprometido com os resultados obtidos.

Já a e-Participação, trata da ampliação e aprofundamento dos esforços de participação política a partir da viabilização da conexão de uns cidadãos com outros, com servidores públicos e com os representantes eleitos através do uso de internet (O'Donnell *et al*, 2007), contrariamente aos tradicionais procedimentos de participação, as tecnologias contemporâneas provêem a oportunidade de mobilizar amplas audiências de forma mais acessível (em qualquer lugar e a qualquer hora) e em formatos inteligíveis (Macintosh, 2004), a partir de um caminho mais rápido e eficiente.

Assim a e-Participação emerge como um meio contemporâneo de fazer os desafios políticos de sociedades democráticas e reconectar o cidadão comum com a política e a forma de fazer política. Mais especificamente o foco das aplicações de e-Participação tem sido na busca de informações, deliberações, consultas e estão relacionadas ao crescimento do fortalecimento⁷ dos cidadãos na deliberação dos processos democráticos.

⁷ *Empowerment*

De acordo com a literatura, todas as atividades de e-Participação estão relacionadas ao engajamento do cidadão e seu envolvimento nos processos democráticos (Tambouris *et al*, 2007; DEMO-net, 2006; Kalampokis *et al*, 2008; Smith *et al*, 2008) e estão categorizadas nas seguintes áreas (Quadro 1).

Quadro 1. Áreas de atividades da e-Participação (Fonte: DEMO-net, 2006)

Área	Atividade / Objetivo
1) Provisão de informações	Visa gerenciar a participação em determinados contextos
2) Construção de comunidades e infraestrutura colaborativa	Para trabalhar no suporte aos indivíduos, na formação, no compartilhamento de agendas e formulação do fortalecimento ⁷ das comunidades
3) Consultas	Para o desenvolvimento de iniciativas oficiais na obtenção de opiniões em questões específicas
4) Campanhas	Para o desenvolvimento de processos de protestos, mobilizações, petições entre outras formas de ação coletiva, exceto campanhas eleitorais
5) Eleições	Apoio aos políticos, partidos políticos, lobistas e eleitores no contexto de campanhas e processos eleitorais
6) Deliberações	Apoio virtual a grupos de discussões para o desenvolvimento de reflexões e discussões sobre questões, inclusive discussões não estruturadas e não moderadas de forma estruturada
7) Discursos	Para o processo de análise e representação de discursos intermediando a relação entre políticos e seus eleitores e cidadãos
8) Mediações	Para os processos de solução de disputas e conflitos dentro do contexto on-line
9) Planejamento espacial	Para o planejamento urbano e na proteção ambiental
10) Pesquisas de opinião	Para a mensuração de opiniões e percepção de eleitores ou cidadãos sobre determinados temas
11) Votação	Para o contexto de votação pública em eleições, referendos ou plebiscitos

Uma grande variedade de temas voltados a e-Participação tem sido encontrada no cenário internacional a partir de pesquisas desenvolvidas de forma estruturada e também em buscas na Internet: consultas, petições, fóruns de cidadãos, votações, orçamentos participativos municipais, são palavras chave frequentes. Em pesquisa realizada em 2006 (DEMO-net) foram identificadas na Europa mais de 255 iniciativas de e-Participação, sendo 31% no âmbito municipal, 28% no âmbito nacional, 19% no nível continental e 17% no âmbito regional, além de 1% no nível transnacional e 4% no nível internacional. Entre as categorias mais frequentes na pesquisa pode-se citar: provisão de informações, consultas, deliberações, campanhas, discursos e petições. Outro ponto relevante é a proporção de iniciativas por idioma, ficando na liderança o inglês e o alemão, seguidos pelo francês e o espanhol.

Assim, atualmente as áreas com maior incidência de iniciativas, são a provisão de informações, as deliberações e as consultas públicas. Sendo a provisão de informações em geral um processo unidirecional dos governos e que não envolve a mobilização das comunidades, o planejamento espacial, as deliberações, petições e campanhas são compostas por atividades com interação nas duas direções, ou seja, entre o governo para os cidadãos e dos cidadãos para o governo. Mas, ainda baseado em observação empírica, as barreiras culturais, legais e de natureza burocrática são o maior empecilho a expansão da e-Participação. Apesar de haver uma crescente evolução de iniciativas, a grande maioria ainda não é interativa no potencial tecnológico possível, deixando uma lacuna a ser preenchida na aplicação de tecnologias vinculadas a convergência digital e tecnológica.

Codagnone e Wimmer (2007) em uma análise sobre o que falta para a expansão da aplicação de e-Participação e seus motivadores indica que: (i) falta um entendimento comum do conceito de e-Participação e como ele pode se tornar um mecanismo de suporte ao sucesso no fortalecimento da democracia; (ii) falta o entendimento do porque a e-Participação não tem tido o sucesso

esperado em muitas iniciativas e quais políticas e ferramentas são necessárias para atingir este sucesso; (iii) falta o entendimento do impacto da e-Participação: a quem ela afeta, quais os atores envolvidos e como garantir a inclusão correta dos cidadãos; (iv) falta uma clareza de conceitos para explorar as novas tecnologias e reunir as necessidades dos processos participatórios; e (v) falta o entendimento de como explorar com sucesso as tendências de e-Participação, tais como: as redes sociais, novos conceitos de comunidade na internet e a convergência digital.

De forma complementar, segundo Frick (2005), nos países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos os aspectos de exclusão social, notadamente a exclusão digital, tem relevante importância na ampliação da participação democrática com suporte de tecnologias emergentes mais amigáveis, como o telefone móvel e a TV Digital interativa, equipamentos de maior facilidade de manuseio e custos mais acessíveis. Nestes países, com um contexto marcado pela desconfiança com relação às instituições e a percepção generalizada da exclusão, os governos podem apropriar-se de novas possibilidades tecnológicas e aproveitar seu potencial para respaldar a criação de um governo aberto e participativo. Millard (2008) ao considerar os projetos de e-Participação no contexto europeu sugere os benefícios dos projetos conforme o perfil dos *stakeholders* (Quadro 2).

Quadro 2. Benefícios da e-Participação por *stakeholder* (Fonte: Millard, 2008)

Stakeholders	Benefícios
Participantes	Aumento do interesse, satisfação, sentimento de envolvimento; aumento do engajamento e compromisso com a comunidade e sociedade (nota-se também que a e-Participação não é apenas racional, mas também uma experiência emocional).
Organizações	Aumento da eficiência, da efetividade e legitimidade das organizações, incrementando a viabilidade econômica das organizações privadas e da sociedade civil e reduzindo custos, além de incrementar a eficiência das políticas públicas.

Governos	Suporte da coesão social e no desenvolvimento de outras políticas com apoio da sociedade.
Todos os envolvidos	A e-Participação pode incrementar a taxa de participação das comunidades envolvidas, a intensidade e a qualidade da participação dos cidadãos e os impactos decorrentes da relevância alcançada.

Na Seção seguinte, veremos como o advento da convergência digital e tecnológica tem contribuído para o surgimento e o fortalecimento da e-Democracia, principalmente na sua manifestação de e-Participação.

3 Convergência digital e tecnológica

Um dos resultados do rápido desenvolvimento das tecnologias digitais que proporcionam o surgimento de novos produtos e serviços por meio da integração e da combinação de novas tecnologias é a convergência digital. Ela pode ser um estímulo para criatividade, melhoria da produtividade, inovação tecnológica contínua, crescimento econômico, benefícios sociais e uma maior inclusão. A convergência digital facilita o uso e disseminação das tecnologias de informação e comunicação entre todas as partes interessadas: empresas, governo e indivíduos (ICC, 2008).

O conceito de convergência digital pode ser representado pelo “Y da Convergência” (Figura 2) formado pelas três principais forças que estão em jogo nessa área (Ahonen e O’Reilly, 2007): (i) as empresas ligadas a internet e a transmissão de dados (datacomm); (ii) as empresas de telefonia fixa e móvel (Telecomm); e (iii) as empresas de transmissão de sinais de rádio e de televisão (*Broadcast*). Segundo Ahonen e O’Reilly (2007), a tecnologia dominante no eixo representado pelo termo “datacomm” é a Internet, a do eixo “telecomm” é a telefonia móvel ou celular e a do eixo de “*broadcast*” é a televisão, com mais de 1 bilhão de telespectadores no cenário mundial. Nesse contexto, a

convergência digital e tecnológica surge da fusão da internet, dos celulares e da televisão.

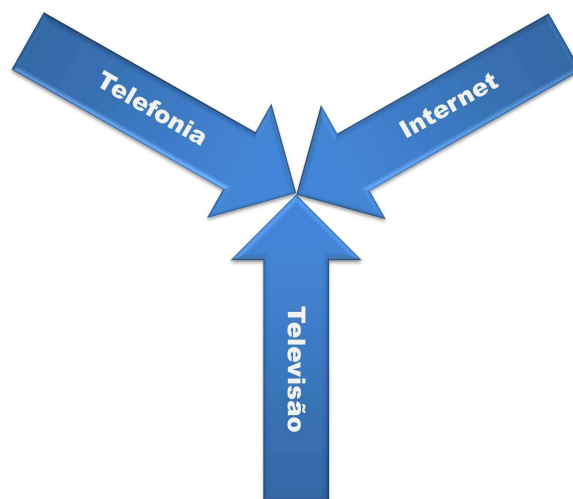


Figura 2. O Y da Convergência Digital e Tecnológica.

Segundo Osimo (2008), nas iniciativas recentes baseadas em ferramentas Web 2.0, a transparência do acesso aos dados públicos deve ser considerada a grande bandeira a ser perseguida, assim como a prestação de serviços e informações ao cidadão foi a grande meta da primeira onda do e-Gov (Web 1.0).

Cabe salientar que O'Reilly (2004), que cunhou o termo Web 2.0, relacionou diretamente a internet com as redes sociais, com todo o seu portfólio de ferramentas e ao advento do processo de consolidação infra-estrutura tecnológica definido como “*cloud computing*”.

Desta forma, deve ser alto o grau de prioridade das políticas públicas para incrementar originalmente esta idéia com respeito ao debate tradicional sobre transparência de informações, acesso e reusabilidade de dados públicos e a prática de um “*open government*”, além de considerar como os seus benefícios e desafios estão sendo

construídos ao redor das diversas experiências de e-Gov mundo a fora.

Este debate também se reflete nas discussões no campo ideológico, na construção dos modelos de evolução e modernização dos projetos de e-Gov e na aplicação da convergência tecnológica. O desenho dos serviços on-line podem já direcionar para uma abordagem do novo modelo de gestão pública⁸, onde as TIC são vistas como viabilizadores de serviços mais fáceis e dinâmicos de serem usados pelos cidadãos e eficientes para a administração pública. Alguns pesquisadores (Dunleavy, Margetts *et al.* 2006) indicam esta ligação implícita entre as políticas públicas, o novo modelo de gestão pública e os argumentos da nova visão de governança digital que tem sido recentemente desenvolvida no e-Gov e viabilizada pelas ferramentas do Web 2.0. De fato a abordagem dos benchmarkings apontam para uma ampliação do foco das ações nos valores relativos aos estágios de comunicação e informação – considerando uma visão de e-Gov baseado em Web 2.0 – ampliando a visão para o acesso às informações que viabilizem o estágio de transparência democrática, permitindo a aplicação de ferramentas tecnológicas voltadas a interação, compartilhamento e colaboração. Mayo e Steinberg (2007) ainda enfatizam a necessidade de estressar o processo de como podem ser reutilizadas as informações públicas para prover os cidadãos de melhores serviços e como eles mesmos podem ter acesso a importantes fontes de informação e consulta.

Desta forma uma questão chave da utilização da Web 2.0 no e-Gov é o reuso e *mashing-up* de dados; muitos projetos Web 2.0 aplicam este princípio para ampliar a transparência governamental, estimular a participação dos cidadãos e facilitar o dia a dia das pessoas. Para isso acontecer, cada vez mais é crucial a reorganização das informações como um caminho de tornar mais utilizável os serviços e relacionamentos pelos cidadãos. Colocar os dados e informações públicas para reuso, por um bom tempo

⁸ *New Public Management*

ainda será um obstáculo para a implementação de projetos com este nível de inovação.

Para Osimo (2008), a meta de transparência em e-Gov precisa ser catalisada pela construção de políticas públicas de incentivo. Transparência expõe o comportamento do governo e seus governantes para escrutínio dos cidadãos. Ao fazer isso, e com a combinação entre ferramentas livres para publicação e colaboração, viabiliza-se a redução de assimetrias de informação aos cidadãos, tanto no processo de monitoração da performance governamental, como também na exposição das ineficiências, estimulando a inovação.

Ao adotar os conceitos de Hirschman (1970) a transparência é viabilizada por mecanismos de voz, especialmente importante no contexto governamental onde frequentemente não existe possibilidade de escolha (impostos, legislação e serviços essenciais). O uso de instrumentos como comunidades de prática, blogs, *twitters*, geoprocessamento, *mash-ups*, comunidades de relacionamento e colaboração disponíveis nas redes sociais são excelentes viabilizadores do processo de governança pública, ajudando na deliberação, monitoramento, acompanhamento e mobilização das diversas camadas sociais envolvidas.

Algumas inovações tecnológicas podem ser consideradas como efetivas se forem considerados alguns direcionadores-chaves no processo de seleção e implementação de aplicações de e-Participação em e-Gov, ou seja, uma ampla avaliação das ferramentas web disponíveis para elaborar aplicações que podem dar impacto muito grande na governança, tais como: blogs e *mash-ups*, além de usar softwares abertos e gratuitos disponíveis e já consolidados no mercado privado. O risco fica por conta do descompasso da velocidade do governo tradicionalmente burocrático e a dinâmica das redes sociais. Exemplos que tem sido comuns para demonstrar este risco são os descompassos nas intervenções em desastres e catástrofes naturais, mobilização de cidadãos em discussões legislativas e no impacto das dinâmicas

baseadas na web nas campanhas eleitorais (exemplo última campanha eleitoral para presidente nos USA).

Por outro lado tem-se que ter em conta algumas objeções importantes: (i) a transparência total é uma utopia, pois aspectos legais sobre privacidade de informações sobre cidadãos e servidores públicos poderão inibir algumas oportunidades; (ii) o cidadão culturalmente não está interessado em políticas públicas e questões internas de governo; se houver um serviço sendo prestado adequadamente e com um custo razoável ele irá se acomodar; (iii) na perspectiva tecnológica fazer serviços disponíveis on-line significa investir em banco de dados, *middleware*, mecanismos de autenticação, gerenciamento e racionalização de workflow dos sistemas envolvidos. Tudo isso requer tempo na melhoria e estruturação de processos internos, limpeza dos dados públicos, investimentos em gestão de conteúdos e de conhecimento através de sistemas de gestão de fluxos de trabalho⁹.

4 Convergência digital e tecnológica e e-participação

Um bom exemplo da associação dos conceitos de e-Participação e de convergência digital e tecnológica está na gestão de desastres naturais. Ao se ampliar a visão de O'Donnell *et al* (2007) sobre e-Participação no sentido amplo da prática da cidadania, no que se refere a tudo que vai desde o direito a um mínimo de bem-estar econômico e segurança, ao direito de participar, por completo, na herança social e levar a vida de um ser civilizado de acordo com os padrões que prevalecem na sociedade propostos em Marshall (1967), pode-se afirmar no contexto da gestão de desastres naturais que este é um novo campo das aplicações de e-Participação viabilizados pela convergência digital e tecnológica em curso atualmente.

⁹ Workflow

A gestão de desastres naturais é uma atividade complexa que envolve diversos componentes da sociedade civil e vários instrumentos e ferramentas tecnológicas apropriadas para essas atividades. Um desastre natural exige uma atividade de gestão que envolva o Governo, a Defesa Civil, as comunidades atingidas, mecanismos de participação dos cidadãos, sistemas de gestão específicos, instrumentos oriundos da convergência digital e mecanismos de criação, armazenamento e disseminação da informação, visando a obtenção de uma maior sinergia de todo o processo.

Assim atividades de Gerenciamento de Desastres possuem domínios e situações específicas e envolvem a participação de diversos atores e papéis que interagem em grande complexidade (Frassl *et al.*, 2010). A ocorrência de um desastre natural gera uma situação de alta complexidade em que fatores políticos, sociais, culturais, emocionais e psicológicos entram em jogo, dificultando ainda mais as suas ações gerenciais. Faz-se necessária a utilização de todos os recursos tecnológicos e gerenciais que estejam disponíveis na atualidade, para a otimização de todas as ações voltadas para a gestão de crises provocadas pelos desastres naturais.

Alexander (2007) propõe um manifesto composto de dez recomendações ou princípios para a Proteção Civil na Gestão de Desastres Naturais: (i) a proteção civil deve ser um serviço destinado especificamente aos cidadãos e não ao estado; (ii) deve atender às necessidades de segurança manifestados e expressos pelas pessoas comuns; (iii) deve envolver as pessoas, de modo participativo, na manutenção de sua própria segurança; (iv) deve dar prioridade à satisfação das necessidades dos grupos menos favorecidos; (v) deve ser organizado principalmente a nível local, cabendo aos níveis mais altos do governo assegurar a coordenação, harmonização e apoio, sem suplantando a capacidade de resposta local à crise; (vi) deve ser totalmente desmilitarizado e o mais profissional possível; (vii) deve envolver um plano de emergência genérico, baseado no cenário e projetado para reduzir a

vulnerabilidade e enfrentar as necessidades básicas da população da área afetada; (viii) deve definir uma gestão de emergências e uma redução de riscos de modo sustentável e trabalhar para alcançá-los; (ix) deve ser compatível com a sustentabilidade ecológica e o planejamento urbano e regional da área afetada.

Algumas ferramentas proporcionadas pela convergência digital e tecnológica podem ser aplicadas para promover uma maior e-Participação, envolvendo um maior número de cidadãos nos processos de Gestão de Desastres Naturais. Entre essas ferramentas, a Análise de Redes Sociais é um método que pode ser aplicado a uma organização responsável pela Gestão de Desastres Naturais e pode ser realizada por meio da adoção de algumas ferramentas ou bibliotecas de software que realizam essa análise em uma plataforma de software. A idéia é integrar ao Portal Corporativo de e-Gov uma dessas ferramentas, tais como: Pajek, Gephi, iGraph ou NetworkX. Outras opções seriam: StOCNET, MultiNet, UCINET ou NetMiner. A adoção de uma ferramenta de Análise de Redes Sociais à Gestão de Desastres Naturais possibilita identificar os fluxos de conhecimento e as pessoas que desempenham um papel central na disseminação do conhecimento na organização, além da possibilidade da articulação entre estas redes e as ações das unidades governamentais envolvidas.

Outra ferramenta indispensável a um Portal Corporativo de e-Gov de uma organização de Gestão de Desastres Naturais é a de Comunidades de Prática (CoP). A criação de uma CoP que reúna os principais especialistas em Gestão de Desastres para o intercâmbio de informações pode contribuir decisivamente na melhoria das ações de Gestão de Desastres nas suas quatro fases do ciclo de vida. Existem várias ferramentas de Comunidades de Prática disponíveis nos dias atuais. Entre as diversas ferramentas ou plataformas para CoP podemos destacar: CommunityZero, Drupal, eCommunity, iCoHere, Ning, OpenACS, Simplify/Ecco, SharePoint e WebCrossing.

Outra alternativa possível seria a utilização de ferramentas sem fio na Gestão de Desastres Naturais, que já tem sido uma prática

bastante disseminada em algumas experiências práticas. Entre as aplicações mais frequentes temos a utilização de sistemas baseados na tecnologia de navegação GPS (*Global Positioning System*) e o envio de mensagens de alerta por meio de SMS (*Short Message Service*) em telefonia celular (Saibene *et al*, 2010). Existem diversas ferramentas disponíveis no mercado para o envio de mensagens SMS para celulares: CoolSMS, jSMS, SMS-it, SMS Wizard e WebSMS, entre outras. A utilização de ferramentas sem fio pode ser bastante ampla, explorando as principais vantagens proporcionadas pela convergência digital. Com o advento da Televisão Digital Interativa (TVDi) e a sua possibilidade de acesso por meio de telefones celulares, pode-se conceber novas aplicações que explorem os recursos da TVDi para a Gestão de Desastres Naturais, devido a sua grande penetração nos lares. Abre-se um vasto leque de aplicações dessas ferramentas na Gestão de Desastres Naturais, tanto nas atividades de prevenção de desastres, como também nas demais fases do seu ciclo de vida.

Na área de Televisão Digital Interativa as aplicações que possam ser transpostas para a área de Gestão de Desastres Naturais ainda são incipientes, mas claramente no caso brasileiro, as capacidades de interatividade, mobilidade e portabilidade do SBTVD-T irão garantir a viabilidade da sua aplicação em futuro recente no campo da e-Participação.

5 Considerações finais

Muitos são os domínios existentes para a aplicação e verificação de excelência na adoção de ferramentas tecnológicas como viabilizadoras de espaços colaborativos entre cidadãos e governo. Tem-se que a adoção de ferramentas criadas pela convergência digital e tecnológica, aliadas aos instrumentos de participação democrática, pode caracterizar um cenário positivo quando na promoção de iniciativas que busquem estimular um envolvimento maior da comunidade.

É certo que a complexidade do envolvimento de tais instrumentos nos processos democráticos resulta principalmente do grande número de áreas e pessoas envolvidas, dos níveis de engajamento e das fases da elaboração de políticas, que caracterizam a investigação e as aplicações. De qualquer maneira, as TIC aumentaram a esperança de ampliar os contingentes envolvidos e viabilizar maior efetividade e equilíbrio político no processo de participação, onde as ações de inclusão social e digital precisam ser exercidas para evitar a manipulação da participação de cidadãos não adequadamente educados e instrumentalizados. Neste caso, uma democracia com mais participação não representa necessariamente os interesses da sociedade. O ordenamento tecnológico deve necessariamente se submeter ao ordenamento ideológico e ético. Um fator restritivo a ser considerado na ampliação das iniciativas de e-Participação está vinculado ao temor que as elites têm da perda do controle e influência nos processos democráticos.

Como vimos, a utilização das redes sociais nas iniciativas de governo voltadas a Gestão de Desastres Naturais pode ampliar de forma significativa a participação da sociedade, deliberando uma forma de governo mais transparente e colaborativa, fazendo uso de diversas tecnologias e sistemas baseados em plataformas da computação em nuvem.

Entender melhor esta sinergia entre os processos de participação democrática e a convergência digital e tecnológica precisa de maior aprofundamento das reflexões aqui propostas. Em virtude das amplas possibilidades de aplicação do tema, outras iniciativas podem ser avaliadas, considerando os benefícios proporcionados pela ampliação dos espaços colaborativos para as relações entre o cidadão, a sociedade civil e os governos.

6 Referências

Ahonen, T., O'Reilly, J. Digital Korea: Convergence of Broadband Internet, 3G Cell Phones, Multiplayer Gaming, Digital TV, Virtual Reality, Electronic

- Cash, Telematics, Robotics, E-Government and the Intelligent Home. Futuretext, London, 2007.
- Alexander, D. E. Misconception as a Barrier to Teach about Disasters. Prehospital and Disaster Medicine, Vol. 22, n.2, Mar-Apr 2007, pp. 95-103.
- Alexander, D. E. Disaster Management: From Theory to Implementation. JSEE - Journal of Seismology and Earthquake Engineering, Vol.9, No.1&2, Spring and Summer 2007, pp. 49-59.
- Baum, C.; DiMaio, A. Gartner's four stages phases of e-government model, Gartner Group, 2007. Disponível em <<http://gartner3.gartnerweb.com/public/static/hotc/00094235.html>>. Acesso em: 15 jan. 2008.
- Busquets, J. M., Analisis comparado del poder judicial electrónico em América Latina. 2007. Disponível em <<http://www.buscalegis.ufsc.br/revistas/index.php/observatoriodoegov/article/viewArticle/31350>>. Acesso em: 02 nov. 2009.
- Caldow, J. E-democracy: putting down global roots. Institute for Electronic Government, IBM Corporation, USA, 2003.
- Carrizales, T. Critical factors in an electronic democracy: a study of municipal managers. The Electronic Journal of e-Government. V. 6, N. 1, p. 23-30, 2008.
- Codagnone, C.; Wimmer, M. Roadmapping e-government research: visions and measures towards innovative governments in 2020. eGOVRTD Project, Europe Union, 2007.
- Coleman, S., Gotze, J., Bowling Together: Online Public Engagement in Policy Deliberation, available at: <http://bowlingtogether.net>, 2001.
- Combe, D., Largeron, C., Egyed-Zsigmond, E., Géry, M. A Comparative Study of Social Network Analysis Tools. 2nd International Workshop on Web Intelligence and Virtual Enterprises, Saint-Étienne, France, October 2010.
- DEMO-net, D5.1: Report on current ICTs to enable Participation, DEMO-net – The eParticipation Network, 2006.
- Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S., Tinkler, J., New Public Management is Dead – Long Live Digital-Era Governance. Journal of Public Administration Research and Theory 16(3): p. 467-494, 2006.
- Fraser, C., Liotas, N., Lippa, B., Mach, M., Macintosh, A., Marzano, F., Mentzas, G., Rosendahl, A., Sabol, T., Tambouris, E., Tarabanis, K., Thorleifsdottir, A., Westholm, H., Wimmer, M., DEMO_net Deliverable 5.1: Report on current ICTs to enable Participation, 2006.

- Frassl, M., Lichtenstern, M., Khider, M., Angermann, M. Developing a System for Information Management in Disaster Relief: Methodology and Requirements. Proceedings of the 7th International ISCRAM Conference, Seattle, USA, May 2010.
- Frick, M. Participación Electrónica: hacia un gobierno abierto en America Latina. E-Democracy Centre. Geneva, Switzerland, 2005.
- Hirschman, A., Exit, Voice, and Loyalty: responses to decline in firms, organizations, and states. Cambridge (Massachusetts), Harvard University Press; London: Distributed of Oxford University Press, 1970.
- Huisman, M., Van Duijn, M. A. J., Software for Statistical Analysis of Social Networks, Summer 2004. <http://stat.gamma.rug.nl/stocnet/downloads/HuismanVanDuijn.pdf>.
- ICC International Chamber of Commerce. Digital Convergence: an economic opportunity. Paris, 2008. Disponível em: http://www.intgovforum.org/cms/2009/sharm_el_Sheikh/Digital_convergence_ICC_policy_statement.pdf. Acesso em: 21 set 2010.
- Kalampokis, E., Tambouris, E., Tarabanis, K., A Domain Model for eParticipation, ICIW 2008, Third International Conference on Internet and Web Applications and Services, 2008, p. 25-30. Disponível em <http://www2.computer.org/portal/web/csdl/doi/10.1109/ICIW.2008.69>. Acesso em: 23 fev. 2009.
- Lévy, Pierre. Ciberdemocracia. Lisboa: Instituto Piaget, 2003.
- Macintosh, A. "eParticipation in policy-making: the research and the challenges". Exploiting the Knowledge Economy: Issues, Applications, Case Studies. Amsterdam: IOS Press, 2006.
- Mayo, E. and Steinberg, T., The Power of Information: An independent review, Cabinet Office, UK, 2007.
- Marshal, T. H. Cidadania, classe social e status. Zahar: Rio de Janeiro, 1967.
- Millard, J. Workshop Report, 16 May 2008. eParticipation at European level: current state and potential (draft), Deliverable D.3.1b: First post-workshop report, Available at: http://195.251.218.37/ep/first_workshop_report.doc, 2008.
- Moon, M. The evolution of e-government among municipalities: rethoric or reality? Public Administration Review. v. 62, n.4, p. 424-433, 2002.
- OECD, Citizens as Partners. Information, Consultation and Public Participation in Policy-Making, available at: <http://www.oecd.org>, 2001.

- O'Donnell, D., McCusker, P., Fagan, G., Newman, D., Stephens, S., Murray, M., Navigating between Utopia and Dystopia in the Public, 2007.
- O'Reilly, T. Gov 2.0, O'Reilly Media, 2009. Disponível em <<http://techcrunch.com/2009/09/04/gov-20-its-all-about-the-platform/#ixzz0olsJ2Q5A>>. Acesso em 12 dez 2009.
- Osimo, D. Benchmarking eGovernment in the Web 2.0 era: what to measure and how. European Journal of ePractice. V. 4, 2008.
- Panopoulou, E.; Tambouris, E.; Tarabanis, K. E-participation initiatives: how is Europe progressing? European Journal of ePractice. N. 7, 2009.
- Piana, R., S., Gobierno Electrónico. Gobierno, Tecnologías y Reformas. Buenos Aires: Edulp, 2007.
- Piana, R., S., Aspectos Institucionales de la Administración Electrónica. Universidad de la Plata (Argentina). Aula de Governo Eletrônico, 30 de set. 2009. Notas de Aula. Power Point.
- Saibene, Y. B., Suarez, A. Schaab, L., Figueruelo, A. Alarmas Agropecuarias a Teléfonos Celulares. Anales de las 39 JAIIO - Jornadas Argentinas de Informatica, Simposium Argentino de Informatica en el Estado – SIE, Buenos Aires, 2010.
- Santos. P., Ferreira. M., Braga, M., Bernardes, M., Rover, A., Governo Eletrônico no Brasil: Análise dos Fatores Críticos de Sucesso e dos Novos Desafios. JAIIO, 2010.
- Smith, S. Main benefits of eParticipation developments in the Europe. Unit H2 – eGovernment and CIP Operations, European Commission, 2008.
- Smith, S., Macintosh, A., Millard, j., D1.1a: Major factors shaping the development of eParticipation – first version, European eParticipation Consortium, 2008. Disponível em <http://www.european-e-participation.eu/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=38&&Itemid=82>. Acesso em 15 jan. 2009.
- Tambouris, E., Liotas, N., Tarabanis, K., A framework for Assessing eParticipation Projects and Tools. Proceedings of 40^a Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), p.90, 2007.
- Wright, C. R. Selecting and Open-Source Online Course Development and Delivery Platform: An Academic Perspective. The Fourth Pan Commonwealth Forum On Open Learning. Disponível em <<http://pcf4.dec.uwi.edu/viewpaper.php?id=278>>. Acesso em 15 jan 2011.
- Wenger, E., White, N., Smith, J. D., Digital Habitats: Stewarding Technology for Communities, CPSquare, Portland, Oregon, 2009.